STEREN

Modelo: CCTV-950
Grabadora de vídeo dígital de 4 cámaras

Manual de instrucciones
V0209

Antes de utilizar su nueva Grabadora de Vídeo Digital de 4 canales lea este instructivo para evitar cualquier mal funcionamiento. Guárdelo para futuras referencias.

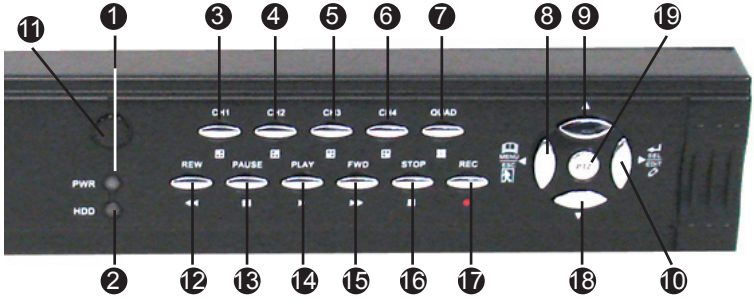
IMPORTANTE

El equipo debe ser colocado en un lugar con ventilación adecuada, para prevenir humedad, polvo o la luz directa del sol. Siempre utilice un paño suave, limpio y seco para limpiar.

CARACTERÍSTICAS

- 4 entradas para cámara con conector BNC
- 2 salidas para monitor con conector BNC
- Selector de sistema NTSC / PAL
- Alarma de pérdida de vídeo
- Detector de movimiento con ajuste de áreas
- Interfase para disco duro ATA-100 (disco duro no incluido),
- soporta hasta 200Gb
- Control remoto

PANEL FRONTAL



1.- Indicador de energía
Enciende cuando el equipo está en uso

2.- Indicador de disco duro
Enciende cuando el disco duro está en uso

3.- Canal 1
Permite elegir la cámara conectada al canal 1

4.- Canal 2
Permite elegir la cámara conectada al canal 2

5.- Canal 3
Permite elegir la cámara conectada al canal 3

6.- Canal 4
Permite elegir la cámara conectada al canal 4

7.- Vista de mosaico
Permite visualizar las 4 cámaras al mismo tiempo en una sola ventana

8.- Menú / ESC
Accede al menú de configuración / Sale del modo de configuración

9.- Arriba
Permite moverse a través de las opciones / menús hacia arriba

10.- Selección / Edición
Permite confirmar una selección / Comienza la edición de un parámetro

11.- Sensor IR
Recibe la señal IR del control remoto

12.- Regresar
En modo de Reproducción regresa a un punto específico del vídeo

13.- Pausa
En modo de Reproducción hace una pausa al vídeo actual

14.- Reproducir
Comienza / Reinicia la reproducción de un archivo previamente grabado

15.- Adelantar
En modo de Reproducción adelanta a un punto específico del vídeo

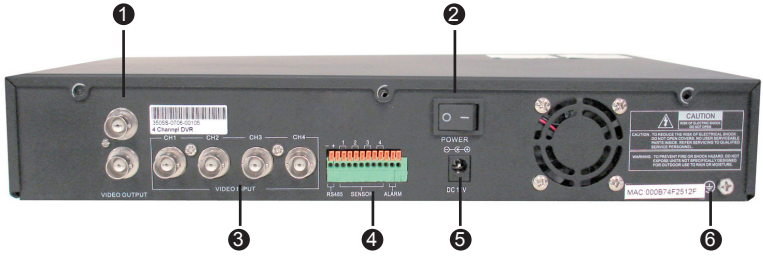
16.- Detener
En modo de reproducción detiene la reproducción actual
En modo de grabación detiene la grabación actual

17.- Grabar
Comienza la grabación

18.- Bajar
Permite moverse a través de las opciones / menús hacia abajo

19.- Interruptor PTZ
Este control permite manejar la forma en que va a mover hacia arriba / abajo, derecha / izquierda o el zoom de una cámara PTZ conectada al grabador

PANEL TRASERO



1.- Salida de Vídeo
Permite conectar un monitor a través de un conector BNC

2.- Interruptor de energía
Enciende / Apaga el grabador

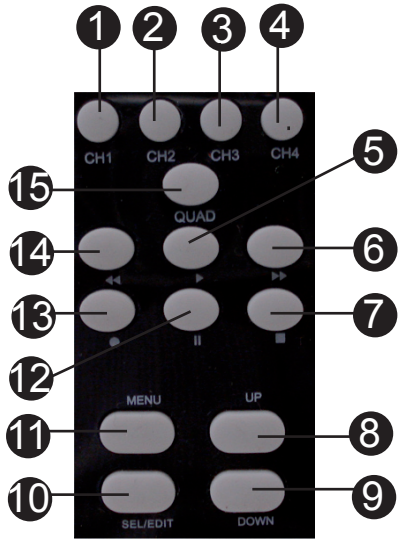
3.- Entrada de vídeo
Permite conectar hasta 4 cámaras de vídeo con conector BNC

4.- Conector RS485 / Entrada de sensor / Salida de alarma
Permite conectar un sensor PIR, cámaras PTZ o alarmas

5.- Adaptador de corriente
Permite conectar el adaptador de corriente suministrado

6.- Terminal de tierra

CONTROL REMOTO



1.- CH1: Permite seleccionar la cámara conectada al canal 1

2.- CH2: Permite seleccionar la cámara conectada al canal 2

3.- CH3: Permite seleccionar la cámara conectada al canal 3

4.- CH4: Permite seleccionar la cámara conectada al canal 4

5.- Play: Comienza la reproducción de un archivo previamente grabado.

6.- Avance: En modo de reproducción adelanta a un punto específico el vídeo.

7.- Stop: En modo de reproducción detiene la reproducción actual y en modo de grabación detiene la grabación actual.

8.- Up: Permite moverse a través de las opciones hacia arriba.

9.- Down: Permite moverse a través de las opciones hacia abajo.

10.- Sel/Edit: Permite cambiar los valores de configuración.

11.- Menú: Accesa al menú principal.

12.- Pausa: En modo de reproducción hace una pausa al vídeo actual.

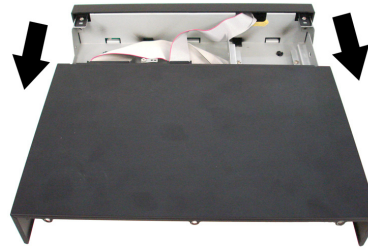
13.- Grabación: Permite comenzar a grabar.

14.- Regreso: En modo de reproducción regresa a un punto específico del vídeo.

15.- Quad: Despliega en pantalla las 4 cámaras al mismo tiempo.

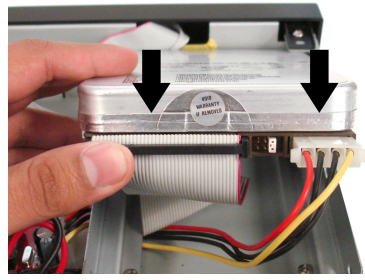
INSTALACIÓN DEL DISCO DURO (D. D. no incluido)

1.- Retire los 4 tornillos de la cubierta y jale hacia fuera.

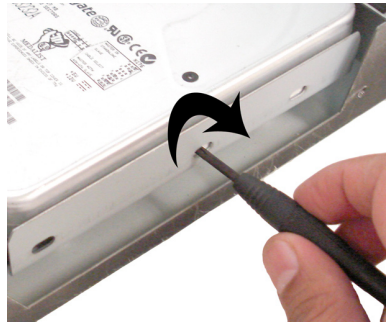


2.- Conecte el cable IDE a su disco duro, asegurándose de que la pestaña ubicada al centro del cable coincida con la ranura del disco duro, de otra forma no podrá conectar el cable.

3.- Conecte el cable de energía a su disco duro.



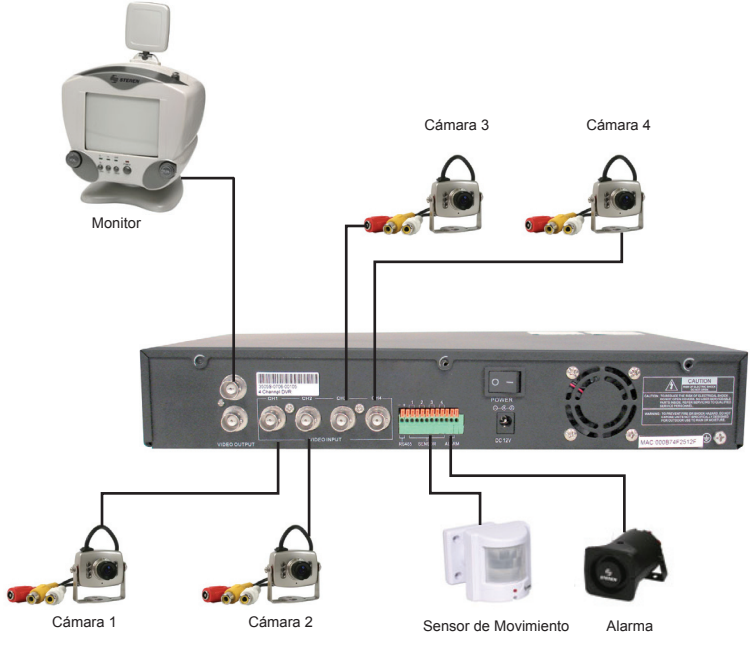
4.- Coloque el disco duro en el interior del grabador. Para asegurarlo, atornille en cada lado del disco duro.



5.- Vuelva a colocar la cubierta del equipo, atornillando firmemente para asegurarla.

CONEXIÓN

1.- Localice las entradas BNC en la parte posterior del grabador.
2.- Conecte la cámara uno en la entrada denominada CH1, y así sucesivamente hasta conectar 4 cámaras, si así lo desea.
3.- Conecte un monitor en uno de los conectores VIDEO OUTPUT con conector BNC.
4.- Inserte el adaptador de corriente en la entrada DC POWER, el extremo contrario conéctelo a un tomacorriente casero.



En caso de que desee conectar un sensor de movimiento y una alarma, conéctela en la entrada de Sensor y Alarm. Asegúrese de que los jumpers del disco duro se encuentren en modo Maestro.

INICIO DEL SISTEMA

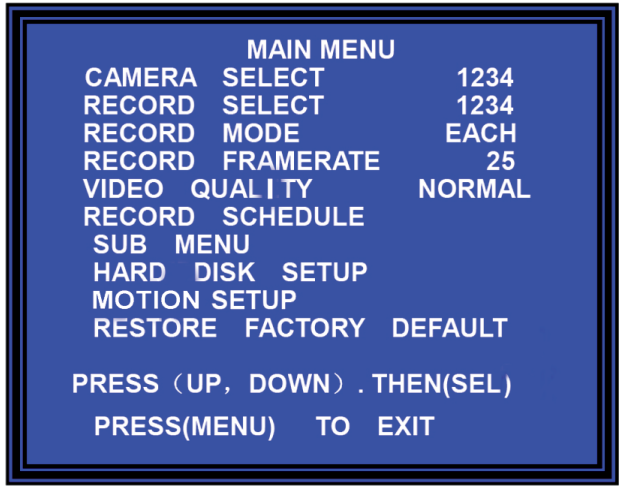
Después de encender el equipo, el sistema se iniciará y detectará el nuevo disco duro. En el monitor se mostrará información acerca del Modo Maestro o Esclavo del disco duro.

Pantalla Principal

Una vez que el equipo se inició, el monitor desplegará las 4 cámaras con la siguiente información:

Esquina superior izquierda:	porcentaje de disco utilizado
Mitad de la pantalla:	número de canal (CH1-CH4)
Esquina inferior derecha:	hora y fecha

MENÚ DE CONFIGURACIÓN



Presione el botón de menú para entrar al menú principal, podrá ver los siguientes sub-menús:

a) Selector de Cámara (Camera Select)
b) Selector de grabación (Record Select)
c) Modo de grabación (Record Mode)
d) Velocidad de los cuadros (Record Frame Rate)
e) Calidad de vídeo (Video quality)
f) Grabación programada (Record Schedule)
g) Sub Menu
h) Ajuste de disco duro (Hard Disk Setup)
i) Ajuste de alarma (Alarm Setup)
j) Reinicio a parámetros de fábrica (Restore Factory Default)

Utilice las flechas de movimiento para seleccionar una de las opciones.
Presione el botón Select para entrar

Selección de Cámara (Camera Select)

El grabador puede desplegar hasta 4 cámaras en una sola pantalla (en Modo Quad), pero puede configurar que cámara o cámaras son las que visualizan.

Presione el botón de Selección / Edición para cambiar los parámetros o presione los botones de Canales (CH1, CH2, CH3, CH4) para configurar cada canal de forma separada. Si el canal no es utilizado, el sistema desplegará en la pantalla la palabra OFF.

Selección de grabación (Record Select)
Permite configurar qué canal estará listo para su grabación. (CH1, CH2, CH3, CH4)

Modo de grabación (Record Mode)

Modo sencillo (Each mode)
Comprime y graba cada canal de vídeo de forma separada, por lo que el usuario podrá visualizar cada canal de vídeo en pantalla completa. Por ejemplo, el usuario puede apagar la función de grabación del Canal 1 y el Canal 2 y el sistema únicamente grabará los canales 3 y 4.

Únicamente en este modo, cuando el sistema esté en reproducción o grabación, presione el botón de QUAD por 3 segundos, y cada canal que se esté grabando o reproduciendo se mostrará en pantalla completa y cambiará al siguiente canal de forma indefinida, hasta que presione una vez más el botón QUAD.

Modo de mosaico (Quad Mode)
Comprime y graba los 4 canales de vídeo en un solo archivo. La velocidad de cuadros de grabación seleccionada afectará el movimiento de los objetos en el vídeo grabado. Entre mayor números de cuadros seleccione, más suave será el movimiento pero ocupará mayor espacio en disco duro. El valor predeterminado es de 25 cuadros por segundo.

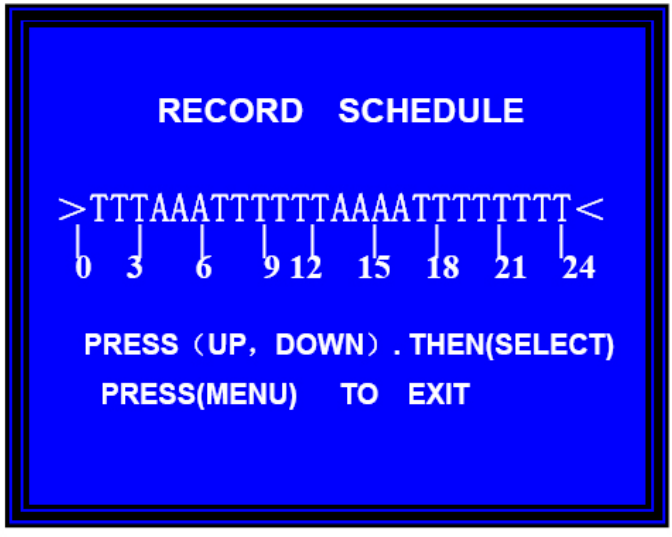
Velocidad de cuadros (Record Frame Rate)
Como se mencionó, la velocidad de cuadros de grabación seleccionada afectará el movimiento de los objetos en el vídeo grabado, entra más cuadros seleccione más suave será el movimiento grabado pero el archivo final ocupará mayor espacio en disco duro. El valor predeterminado son 30fps, pero el usuario puede modificar a las siguientes opciones: 15, 10, 7, 5, y 2 cuadros por segundo.

Si activa la función de Audio Record, el usuario sólo podrá modificar a 30, 15, 10, 7, 5 y 2 cuadros por segundo.

Calidad del vídeo grabado (Record Video Quality)
Existen 3 modos diferentes de calidad: Alta (High), Normal y Baja (Low). Entre más alta sea la calidad de grabación, mayor será el espacio requerido en disco duro.

Presione el botón Select para cambiar la opción de acuerdo a sus necesidades.
Para guardar los cambios, presione el botón de Menu.

Grabación Programada (Record Schedule)



Mediante esta opción podrá configurar el modo de grabación a lo largo del día, ya sea por tiempo, sensor o movimiento.

--	Sin grabación
T	Grabación contínua (opción predeterminada)
A	Grabación activada por sensor o por movimiento

Esta opción funciona con muchos tipos de equipos externos como PIRs, sensores de gas, etc. El equipo no grabará hasta que el sensor externo sea activado

Para seleccionar una hora, utilice los botones de Arriba / Abajo, posteriormente utilice el botón Sel / Edit para cambiar el parámetro y finalmente, presione el botón de Menú para salir y guardar los cambios.

Submenú

Grabación automática (Auto Record)
Si activa la función (ON) permitirá que el grabador comience la grabación de forma automática después de que éste no ha sido operado en un período de 5 minutos.
Para desactivar esta función, seleccione OFF.

Contraseña (Password)
Permite activar o desactivar la función de Contraseña; en caso de que la función esté activada, deberá introducir la contraseña para detener una grabación o ingresar a un menú.

Cambio de contraseña (Password Change)

La contraseña predeterminada se obtiene presionando el botón CH1 6 veces (Current Password).

Posteriormente deberá introducir otro código de 6 dígitos (New Password), puede presionar cualquier botón del control remoto a excepción de Menu.
Deberá confirmar (Confirm password) el nuevo código para que los cambios surtan efecto.

Si el cambio de contraseña fue exitoso, en pantalla aparecerá, Password Changed.

Imagen (Picture Setup)
Utilice este menú para cambiar las siguientes opciones de imagen: Tinte (Hue), Saturación (Saturation), Contraste (Contrast), Brillo (Brightness).

Utilice los botones de Arriba / Abajo para seleccionar una opción.
Presione los botones de Regresar o Adelantar para disminuir o incrementar el valor del parámetro, respectivamente.
Utilice los botones de canal para seleccionar el canal que desee modificar.
Finalmente presione Menú para salir de este modo de configuración.

Hora (Time Setup)

Esta opción permite cambiar la hora y fecha del grabador.

Utilice los botones de Arriba / Abajo para seleccionar un dígito.
Posteriormente, presione Select para actualizar cada dígito de la hora y la fecha.
Una vez que haya terminado, presione Menu para guardar los cambios en memoria.

Idioma (Language setup)
Permite cambiar el idioma del menú de configuración, hay 3 diferentes idiomas, Inglés, Chino y Ruso. Para seleccionar oprima el botón SEL.

PTZ

Canal (Channel)
Indica el número de canal de la cámara

Por cada canal podrá configurar los siguientes valores:

Dirección (Address)
Permite configurar la dirección de la cámara PTZ, puede elegir entre 0 a 255

Protocolo (Protocol)
Permite seleccionar el tipo de protocolo a utilizar: Pelco-D y Pelco-P

Baudios (Baud Rate)
Presione el botón de Seleccionar / Edición para elegir los baudios por segundo de la cámara: 1200, 2400, 4800, 9600 o 19200bps

Speed : Ajuste de la velocidad de movimiento de la cámara PTZ (Valores del 1 al 9)

Preset
Este equipo tiene 30 posiciones predefínidas

Save, Clear y Call
Guarda, Borra y llama una posición (preset) predefínida

Si cuenta con una cámara PTZ conectada al grabador, presione el botón PTZ y seleccione el número de canal donde está la cámara que desee controlar. Puede utilizar los botones de Arriba / Abajo / Derecha / Izquierda para controlar la posición de la cámara. Presione los botones de Regresar / Adelantar / Pausa y Reproducir para controlar la función de zoom.

Para más infomación consulte el manual de su dispositivo PTZ

Configuración de disco duro (Hard disk setup)

Activación de sobreescritura (Overwrite enabled)
Si activa esta opción, la grabación continuará aún si el espacio en el disco duro se agota, por lo que borrará la información previamente grabada.
Si selecciona NO activar, la grabación se detendrá cuando el espacio en el disco duro se agote.

Tamaño del disco duro maestro (Master HDD size)
Muestra en pantalla el tamaño del disco duro primario instalado en el grabador

Espacio utilizado del disco duro maestro (Master HDD Used)
Muestra el espacio utilizado del disco duro principal instalado en la grabadora.

Formateo del disco duro maestro (Master HDD Format)
Permite dar formato al disco duro instalado en la grabadora. Tenga presente que el dar formato, borrará todo el contenido del disco duro.

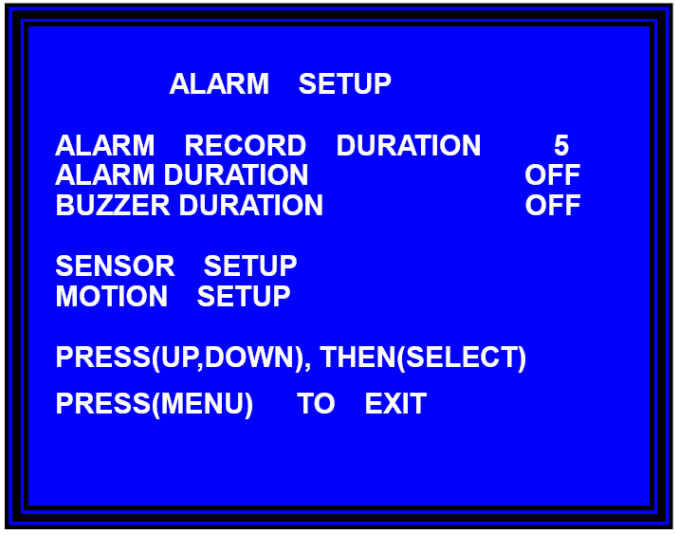
Se recomienda que la primera vez que utiliza un disco duro en el grabador, utilice esta opción. De otra forma podría el equipo no reconocer el disco duro.

Tamaño del disco duro esclavo (Slave HDD Size)
Muestra el tamaño del disco duro principal instalado en la grabadora.

Espacio utilizado del disco duro esclavo (Slave HDD Used)
Muestra el espacio utilizado del disco duro principal instalado en la grabadora.

Formateo del disco duro esclavo (Slave HDD Format)
Permite dar formato al disco duro instalado en la grabadora. Tenga presente que el dar formato, borrará todo el contenido del disco duro.

Configuración de Alarma (Alarm Setup)

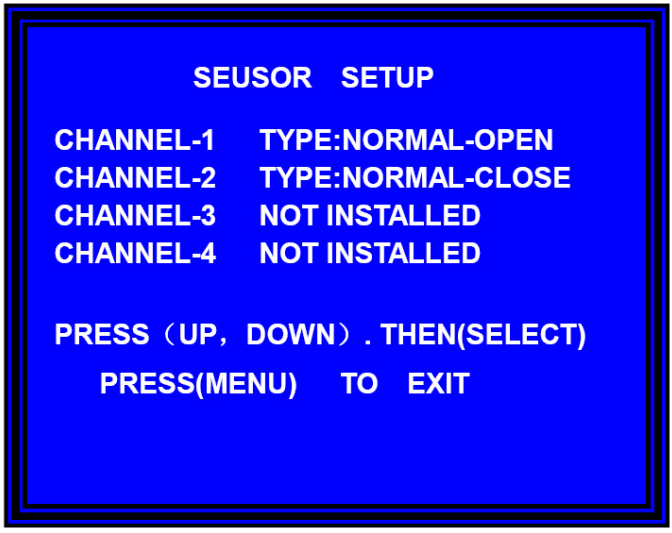


Duración de la grabación después de que la alarma se activó (Alarm record duration)
El número indica cuántos segundos se grabará después de que la alarma se activó.

Duración de la alarma (Alarm duration)
Controla la duración, en segundos, que la alarma dura activada después de que se accionó el sistema

Duración del timbre (Buzzer duration)
Permite configurar la duración del timbre y puede elegir entre: desactivado, 05, 10, 15, 20, 25, 30 segundos o Contínuo (Cont). Presione el botón de Selección / Edición para configurar el tiempo.

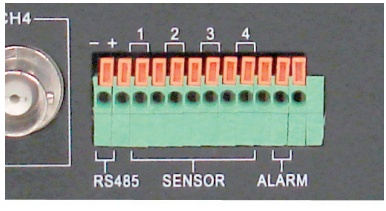
Configuración de Sensor (Sensor Setup)



Existen tres modos diferentes de configuración del sensor: No instalado (Not installed), Normal-Cerrado (Normal-Close), y Normal-Abierto (Normal-Open).

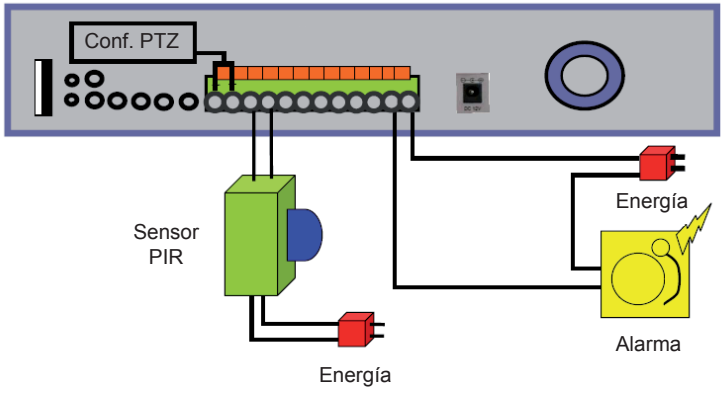
El modo de configuración dependerá del tipo de sensor externo que utilice.

Existen 4 pares de terminales de entrada disponibles en el grabador.



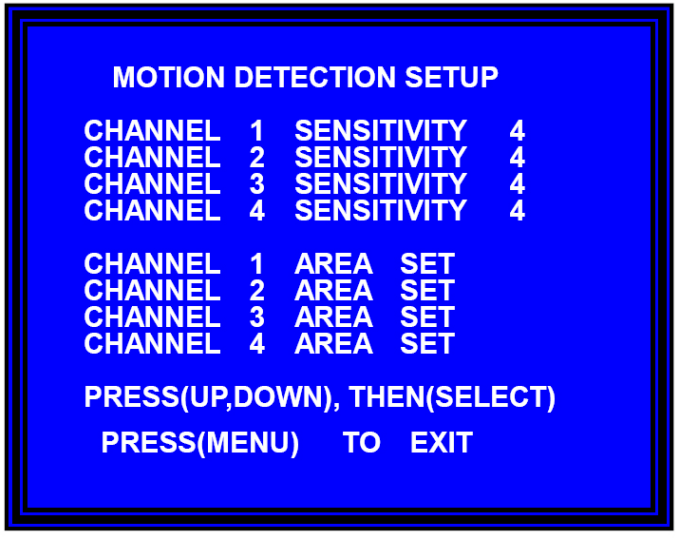
Presione el botón de liberar (unlock) localizado arriba del agujero de conexión para insertar o retirar un cable.

Ejemplo de instalación:



Conecte la salida NO/NC del sensor PIR a las terminales de entrada de la grabadora (Maximo 5Vcc)

Configuración de Movimiento (Motion Setup)
El primer paso es configurar el método de grabación por movimiento. Consulte la sección Grabación Programada (Record Schedule) para información.



Posteriormente podrá configurar los siguientes parámetros:

Sensibilidad de canales 1 – 4 (Channel 1 – 4 sensitivity)
El usuario podrá configurar la sensibilidad de detección de movimiento para cada uno de los canales. Presione el botón de Selección / Edición para modificar el parámetro.

Selección de área, canales 1 – 4 (Channel 1 –4 area set)
Esta opción permite elegir el área que estará activa o no para que la alarma se accione. La imagen estará dividida en 144 bloques (12x12), si el área está activa vera el bloque transparente, en caso contrario, el bloque tendrá una sombra. Utilice los botones de Arriba / Abajo / Adelante / Atrás para seleccionar un bloque y activarlo o desactivarlo, presionando el botón de Selección / Edición.

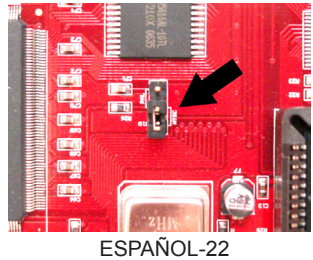
Reinicio de fábrica (Restore factory default)
Esta opción regresará el grabador a las opciones predeterminadas de fábrica, por lo que borrará todos los cambios realizados por el usuario.

En caso de que haya establecido una contraseña y la haya olvidado, presione el botón de Pausa 10 veces para hacer que el grabador reinicie todo los valores.

En caso de que se encuentre en modo de grabación, apague el grabador, y retire el disco duro. Encienda el grabador nuevamente y presione el botón de Pausa 10 veces.

SELECCIÓN DE SALIDA NTSC / PAL

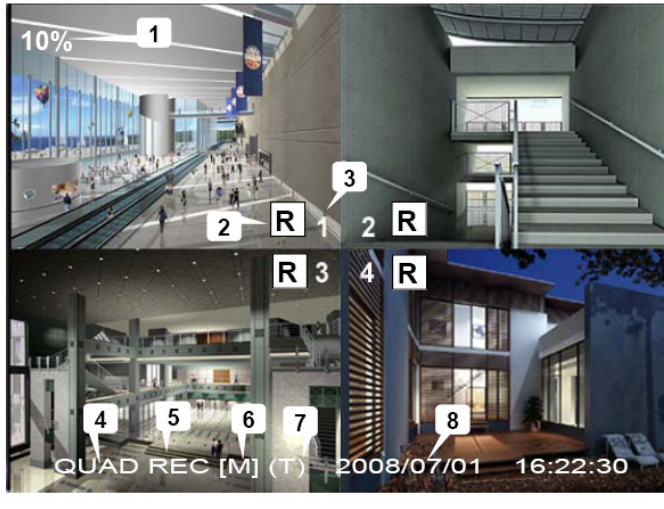
Apague el equipo y desconecte la corriente eléctrica. Retire la cubierta superior del grabador y localice el jumper 10, retírelo y seleccione PAL o NTSC de acuerdo a sus necesidades.



GRABACIÓN

Para comenzar una grabación siga estos pasos:
1.- Encienda el equipo y realice las configuraciones necesarias.
2.- Presione el botón de Grabación.
3.- En pantalla aparecen los siguientes mensajes:

1) Porcentaje de uso del disco duro en la esquina superior izquierda
2) Símbolo de grabación
3) R: a un lado del canal que se está grabando
4) Nombre del canal
5) QUAD o EACH: indicando el modo de grabación (únicamente en modo EACH podrá visualizar la pantalla completa)
6) Indicador de estatus : REC, Play, FF1, FF2, FF3, REW, Pause
Información de disco duro: Muestra información del disco duro, disco duro Maestro (1) o Esclavo (2)
7) Programación: (T) Continua, (A) Sensor o Movimiento, (-) Sin grabación
8) Hora y fecha



4.- Cuando requiera detener la grabación, presione el botón de Detener.
Deberá introducir su contraseña (consulte la opción de Sub Menu).
Presione el botón de Confirmación después de introducir la contraseña.

TIEMPO DE GRABACIÓN

Puede calcular las horas de grabación aproximada mediante una fórmula, el siguiente ejemplo utiliza un disco de 120GB con 7 cuadros por segundo en calidad normal.

$$\frac{\text{Gb x Mb x Kb}}{\text{Kb/cuadros x cuadro/segundos x segundos x minutos}}$$

$$\frac{120 \times 1024 \times 1024}{15 \times 7 \times 60 \times 60} = \frac{125829120}{378000} = 332.8 \text{ hrs}$$

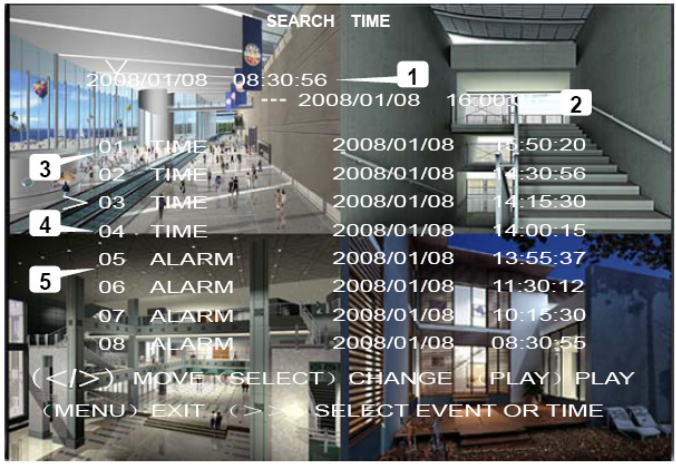
El tiempo estimado es de 332 horas.

Formato	Calidad	Cuadros	30	15	7	1
NTSC	Alta	20	58	117	251	1748
	Normal	15	78	155	333	2330
	Baja	12	97	194	416	2913

Formato	Calidad	Cuadros	25	12	6	1
PAL	Alta	20	70	146	291	1748
	Normal	15	93	194	388	2330
	Baja	12	117	243	485	2913

REPRODUCCIÓN DE ARCHIVOS GRABADOS

Una vez que ha terminado la grabación, puede comenzar a reproducirlo.
Presione el botón de Reproducir y podrá visualizar la última grabación realizada.
Si desea ver una lista de todas las grabaciones, presione Menú durante la reproducción de un archivo y utilice los botones de Arriba / Abajo para seleccionar una grabación, finalmente presione Reproducir para comenzar la reproducción.



1.- Información de disco duro
2.- Hora de inicio
3.- Hora de finalización
4.- Hora: archivo de grabación contínua
5.- Alarma

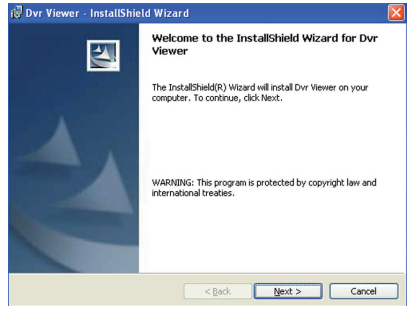
INSTALACION DEL SOFTWARE EN XP

Antés de realizar la conexión instale el siguiente software:

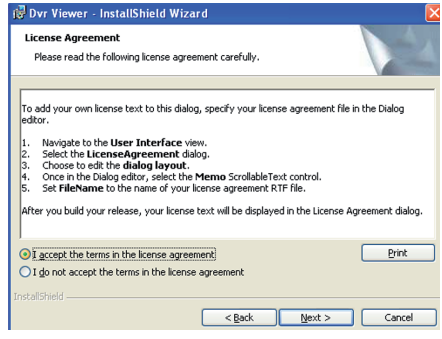
1.- Introduzca el CD de instalación.

2.- Abra el explorador de Windows, localice el archivo “Setup 3.3” y ejecútelo.

3.- Presione “Next” para continuar con la instalación.


Dvr Viewer - InstallShield Wizard
Welcome to the InstallShield Wizard for Dvr Viewer
The InstallShield(R) Wizard will install Dvr Viewer on your computer. To continue, click Next.
WARNING: This program is protected by copyright law and international treaties.
< Back
Next >
Cancel

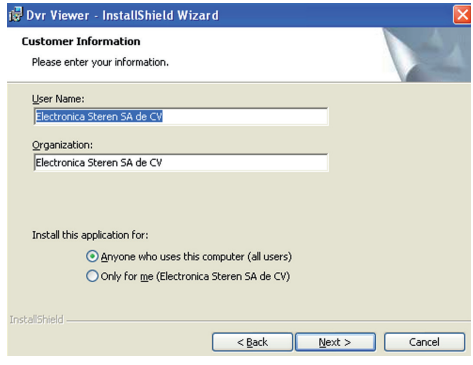
4.- Posteriormente aparecerá el acuerdo de licencia del software, acepte los terminos y presione “Next” para continuar.


Dvr Viewer - InstallShield Wizard
License Agreement
Please read the following license agreement carefully.
To add your own license text to this dialog, specify your license agreement file in the Dialog editor.
1. Navigate to the User Interface view.
2. Select the LicenseAgreement dialog.
3. Choose to edit the dialog layout.
4. Once in the Dialog editor, select the Memo ScrollableText control.
5. Set FileName to the name of your license agreement RTF file.
After you build your release, your license text will be displayed in the License Agreement dialog.
I accept the terms in the license agreement
I do not accept the terms in the license agreement
Print
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

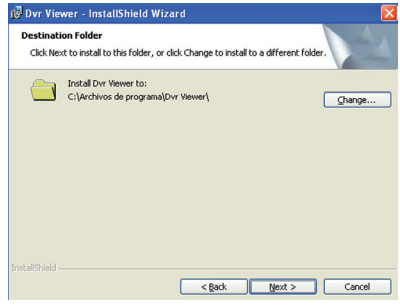
5.- Agregue el nombre de usuario y la organización.

Si desea que cualquier usuario pueda emplear este software seleccione “Anyone who...” En caso contrario seleccione “Only for me”

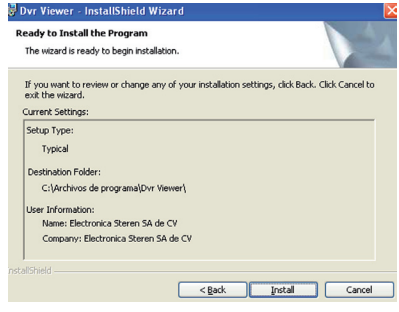
Después presione “Next” para continuar



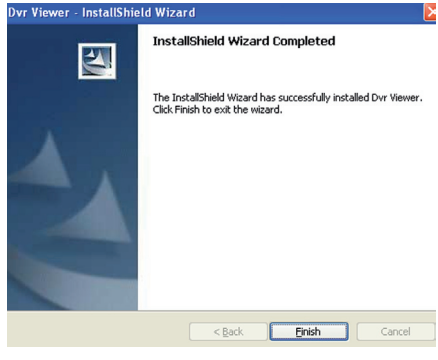
6.- Seleccione la carpeta destino donde se copiarán los archivos de este programa, posteriomente presione “Next” para continuar con la instalación.


Dvr Viewer - InstallShield Wizard
Destination Folder
Click Next to install to this folder, or click Change to install to a different folder.
Install Dvr Viewer to:
C:\Archivos de programa\Dvr Viewer\
Change...
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

7.- Presione el botón “Install”


Dvr Viewer - InstallShield Wizard
Ready to Install the Program
The wizard is ready to begin installation.
If you want to review or change any of your installation settings, click Back. Click Cancel to exit the wizard.
Current Settings:
Setup Type:
Typical
Destination Folder:
C:\Archivos de programa\Dvr Viewer\
User Information:
Name: Electronica Steren SA de CV
Company: Electronica Steren SA de CV
InstallShield
< Back
Install
Cancel

8.- Para terminar con la instalación, presione el botón “Finish”


Dvr Viewer - InstallShield Wizard
InstallShield Wizard Completed
The InstallShield Wizard has successfully installed Dvr Viewer. Click Finish to exit the wizard.
< Back
Finish
Cancel

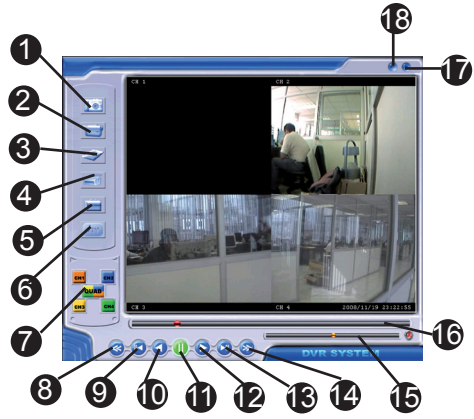
9.- Abra la aplicación instalada, “Dvr Viewer”

CONTROLES DE LA PANTALLA

1.- Toma una imagen de lo que se encuentre en pantalla en ese momento.

Presione este botón y aparecerá una ventana, seleccione el formato para guardar la imagen, Jpg o Bmp.

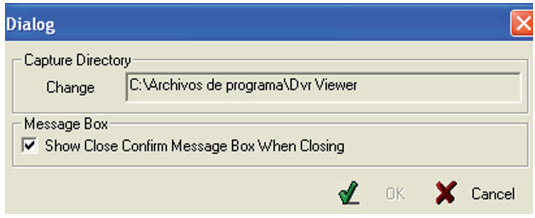
La imagen se guardará en la carpeta donde se instaló el programa.



2.- Grabación.
Guardará la grabación contenida del grabador a la computadora en formato MYS o en AVI.
El archivo creado se guardará en la carpeta donde se instaló el programa.

Si selecciona el formato AVI será necesario seleccionar el tipo de compresión en caso de no conocer este dato, seleeccione por defecto “Cuadros completos”. Posteriormente comenzará el proceso de captura de vídeo.

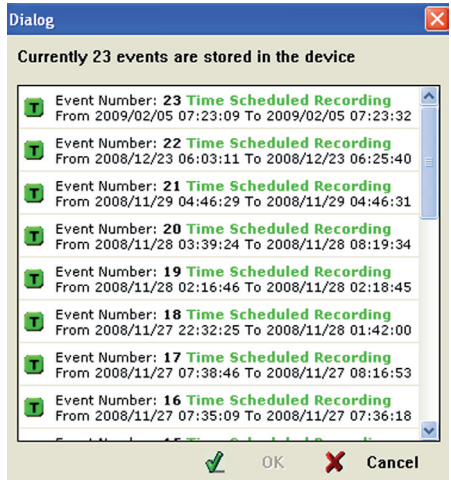
3.- Mostrará el directorio donde se captura el vídeo y las imagenes.



4.- Imprimir.
Permite seleccionar una impresora para imprimir la imagen capturada en pantalla en ese momento.

5.- Lista de eventos. Permite seleccionar un evento específico para reproducir.

Seleccione el evento y presione el control “Ok”


Dialog
Currently 23 events are stored in the device
Event Number: 23 Time Scheduled Recording
From 2009/02/05 07:23:09 To 2009/02/05 07:23:32
Event Number: 22 Time Scheduled Recording
From 2008/12/23 06:03:11 To 2008/12/23 06:25:40
Event Number: 21 Time Scheduled Recording
From 2008/11/29 04:46:29 To 2008/11/29 04:46:31
Event Number: 20 Time Scheduled Recording
From 2008/11/28 03:39:24 To 2008/11/28 08:19:34
Event Number: 19 Time Scheduled Recording
From 2008/11/28 02:16:46 To 2008/11/28 02:18:45
Event Number: 18 Time Scheduled Recording
From 2008/11/27 22:32:25 To 2008/11/28 01:42:00
Event Number: 17 Time Scheduled Recording
From 2008/11/27 07:38:46 To 2008/11/27 08:16:53
Event Number: 16 Time Scheduled Recording
From 2008/11/27 07:35:09 To 2008/11/27 07:36:18
OK
Cancel

6.- Modo DVR o PC:
En modo DVR reproduce el contenido del disco duro del DVR. En modo PC abre un archivo de video en formato MYS previamente guardado.

7.- Controles para visualizar la Cámara 1 (CH1), Cámara 2 (CH2), 3 y 4. También puede visualizar en modo mosaico (Quad)

8.- Regreso rápido.

9.- Regreso paso a paso.

10.- Regreso normal.

11.- Pausa. Realiza una pausa durante la reproducción

12.- Play. Comienza la reproducción.

13.- Avance paso a paso.

14.- Avance rápido.

15.- Control de nivel de volumen.

16.- Barra de reproducción.

17.- Botón de cierre de programa.

18.- Botón para minimizar la ventana.

Depues de instalar el software
Conecte el cable USB en el DVR y en la computadora. De esta forma podrá reproducir las grabaciones en la computadora.

Es posible que la computadora no reconozca el Disco duro, si eso sucede use otro disco duro de otra marca y capacidad.

ESPECIFICACIONES

Entrada		125V~	
Formato de video		NTSC/PAL	
Canales de entrada		4 canales compuestos BNC	
Canales de salida		2 canales compuestos BNC	
Velocidad de cuadros	NTSC	120 cuadros	4x30 cuadros
	PAL	100 cuadros	4x25 cuadros
Velocidad de cuadros al grabar	NTSC M	aximo 30cps (Mosaico)	Modo Mosaico
	PAL	Maximo 25cps (Mosaico)	Modo Mosaico
Velocidad de cuadros al grabar (Modo sencillo)	NTSC M	áximo 30 cuadros (cada canal)	
	PAL	Máximo 25 cuadros (cada canal)	
Modos de grabación		Contínuo, Programado, activado por movimiento, activado por sensor	
Resolución de visualización	NTSC	720x480	
	PAL	720x576	
Resolución de grabación	NTSC	320x112, 640x224	
	PAL	320x136, 640x272	
Formato de compresión de vídeo (Cada canal)		M-JPEG (12-20Kb / cuadro)	
Compatibilidad de discos duros		arriba de 200GB	Interfase ATA-100
Duración aproximada de grabación		en un disco de 120GB a 7fps con calidad normal hasta 332 horas	
Sensor, Alarma		4 entradas (normalmente abierto / normalmente cerrado)	
		1 salida (Relay 2A 28VCD / 2A 125V~)	
PTZ		Sí	PELCO-D PELCO-P
Dimensiones		315x224x52mm	

CARACTERISTICAS DEL DISCO DURO A INSTALAR

MARCA	MODELO	CAPACIDAD	ORIGEN
Maxtor	STM3160812A	80GB	Thailandia
Maxtor	STM3160212A	160GB	Thailandia
Maxtor	STM3160215A	160GB	China
Seagate	ST3802110A	80GB	China
Seagate	ST3802110A	80GB	Thailandia
Seagate	ST3802110ACE	80GB	China
Seagate	ST3802110ACE	80GB	Thailandia
Seagate	ST3160212ACE	160GB	China
Seagate	ST3160212ACE	160GB	Thailandia
Seagate	ST3250820A	250GB	China
Seagate	ST3300831A	300GB	China
Seagate	ST3320620A	320GB	China
Seagate	ST3500630A	500GB	Thailandia
Seagate	ST3750640A	750GB	Singapur
Samsung	SP0842N	80GB	Korea
Samsung	SP1203N	120GB	Korea
Samsung	SP1604N	160GB	Korea
Hitachi	HDS721680PLAT80	80GB	China
Hitachi	HDT722516DLAT80	160GB	China

El diseño del producto y las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Producto: Grabadora de Vídeo Digital de 4 canales
Modelo: CCTV-950
Marca: Steren

PÓLIZA DE GARANTÍA

Esta póliza garantiza el producto por el término de un año en todas sus partes y mano de obra, contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento, a partir de la fecha de entrega.

CONDICIONES

1.- Para hacer efectiva la garantía, presente ésta póliza y el producto, en donde fue adquirido o en Electrónica Steren S.A. de C.V.
2.- Electrónica Steren S.A de C.V. se compromete a reparar el producto en caso de estar defectuoso sin ningún cargo al consumidor. Los gastos de transportación serán cubiertos por el proveedor.
3.- El tiempo de reparación en ningún caso será mayor a 30 días, contados a partir de la recepción del producto en cualquiera de los sitios donde pueda hacerse efectiva la garantía.
4.- El lugar donde puede adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios, así como hacer válida esta garantía es en cualquiera de las direcciones mencionadas posteriormente.

ESTA PÓLIZA NO SE HARA EFECTIVA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

1.- Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
2.- Cuando el producto no ha sido operado de acuerdo con el instructivo de uso.
3.- Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personal no autorizado por Electrónica Steren S.A. de C.V.

El consumidor podrá solicitar que se haga efectiva la garantía ante la propia casa comercial donde adquirió el producto. Si la presente garantía se extraviara, el consumidor puede recurrir a su proveedor para que le expida otra póliza de garantía, previa presentación de la nota de compra o factura respectiva.

DATOS DEL DISTRIBUIDOR

Nombre del Distirbuidor

Domicilio

Producto

Marca

Modelo

Número de serie

Fecha de entrega

En caso de que su producto presente alguna falla, acuda al centro de distribución más cercano a su domicilio y en caso de tener alguna duda o pregunta por favor llame a nuestro Centro de Atención a Clientes, en donde con gusto le atenderemos en todo lo relacionado con su producto Steren.

Centro de Atención a Clientes
Ciudad de México:
53 54 22 90
Interior de la República:
01 800 500 9000

ELECTRONICA STEREN S.A. DE C.V.
Camarones 112, Obrero Popular, 02840, México, D.F. RFC: EST850628-K51
STEREN PRODUCTO EMPACADO S.A. DE C.V.
Biólogo MaximIno Martínez No. 3408 Int. 3 y 4, San Salvador Xochimanca, México, D.F. 02870, RFC: SPE941215H43
ELECTRONICA STEREN DEL CENTRO, S.A. DE C.V.
Rep. del Salvador 20 A y B, Centro, 06000, México. D.F. RFC: ESC9610259N4
ELECTRONICA STEREN DE GUADALAJARA, S.A.
López Cotilla No. 51, Centro, 44100, Guadalajara, Jal. RFC: ESG810511HT6
ELECTRONICA STEREN DE MONTERREY, S.A.
Colón 130 Pte., Centro, 64000, Monterrey, N.L. RFC: ESM830202MF8
ELECTRONICA STEREN DE TIJUANA, S.A. de C.V.
Calle 2a, Juárez 7636, Centro, 22000, Tijuana, B.C.N. RFC: EST980909NU5

STEREN

Part number: CCTV-950
4 Channel digital video recorder

User´s Manual
V0209

Before using your new 4 channel digital video recorder, please read this instruction manual to prevent any damage. Put it away in a safe place for future references.

IMPORTANT

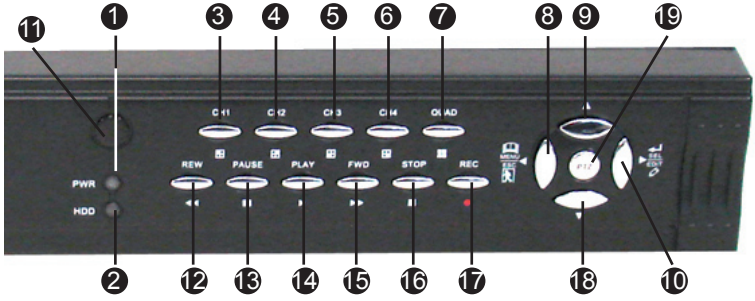
This device must be placed in a place with adequate ventilation, without humidity, without dust, and out of direct sunlight.
Always use a clean, dry, and soft rag in order to clean this device

ENGLISH

MAIN FEATURES

- 4 inputs for cameras with BNC connector
- 2 outputs for monitor with BNC connector
- NTSC / PAL system selector
- Video Loss alarm
- Motion detection with area setting
- Interface for ATA-100 hard disk (hard disk not included)
- Remote control

FRONTAL PANEL



1.- Power LED
Lights on when the device is in use

2.- HDD LED
Lights on when the HD is in use

3.- Channel 1
Allows you to choose the plugged camera to channel 1

4.- Channel 2
Allows you to choose the plugged camera to channel 2

5.- Channel 3
Allows you to choose the plugged camera to channel 3

6.- Channel 4
Allows you to choose the plugged camera to channel 1

7.- Quad View
Use to visualize 4 cameras at the same time in one screen

8.- Menu / ESC
Use to enter to Setup menu / Exits from Setup menu

9.- Up
Allows you to move through the options / menus up

10.- Select / Edit
Allows you to confirm a selection / Edits a parameter

11.- IR Sensor
Receives IR signal from remote control

12.- Backward
In Play mode, returns to a specific point in the video

13.- Pause
In Play mode pause the video

14.- Play
Starts / Resume a video

15.- Forward
In Play mode, jumps to a specific point in the video

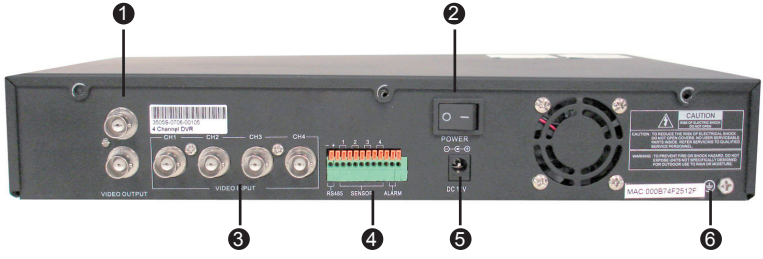
16.- Stop
In Play mode stops the current playback
In Record mode stops the current recording

17.- Record
Press to record

18.- Down
Allows you to move through the options / menus down

19.- PTZ switch
This button allows you to control a PTZ camera up, down, left, right even the zoom.

REAR PANEL



1.- Video output
Allows you to connect a monitor through a BNC connector

2.- DC power switch
Power on / off the equipment

3.- Video input
Allows you to connect up to 4 cameras with BNC connector

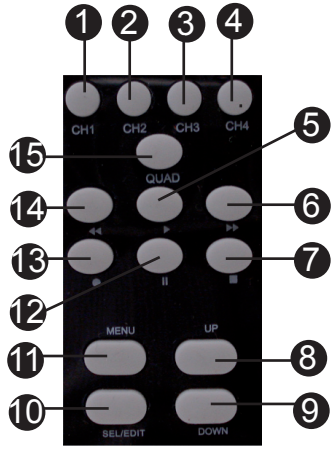
4.- RS485 connector / Sensor input / alarm output
Allows you to connect a PIR sensor, PTZ cameras or alarms

5.- AC power adapter
Allows you to connect the supplied AC power adapter

6.- Ground terminal

ENGLISH

REMOTE CONTROL



ENGLISH

1.- CH1: Allows you to view the camera 1

2.- CH2: Allows you to view the camera 2

3.- CH3: Allows you to view the camera 3

4.- CH4: Allows you to view the camera 4

5.- Play: Begins / restarts the playback of a saved file.

6.- Forward: In playback mode, allows you to skip forward to a specific point in the video.

7.- Stop: Stops current playback or current recording.

8.- Up: Allows you to move through the menu options up

9.- Down: Allows you to move through the menu options down

10.- Select: Allows you to confirm or change a selection

11.- Menu: enter to the main menu

12.- Pause: In playback mode, allows you to pause a video being played.

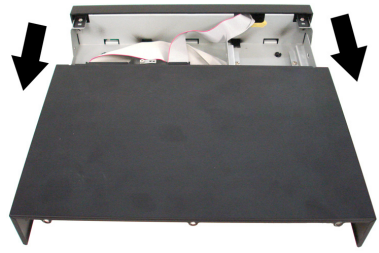
13.- Record: Begins recording.

14.- Rew: In playback mode, allows you to return to a specific point from the video.

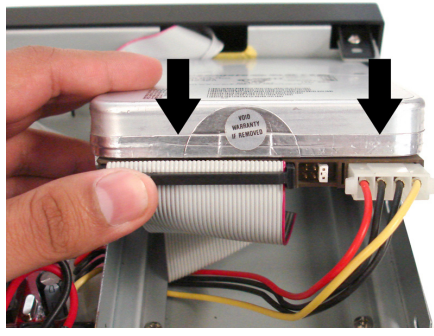
15.- Quad: Allows you to view all 4 cameras on the same screen at the same time.

HARD DISK INSTALLATION (HDD not included)

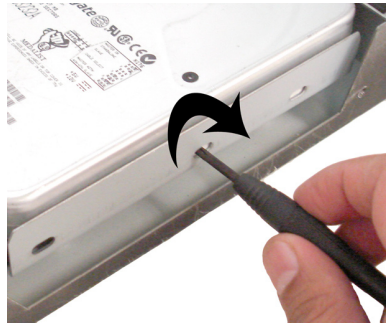
1.- Remove the 4 screws from the cover and pull it out.



2.- Connect the IDE cable to your hard disk making sure that the tab located in the middle of the cable matches with the slot on the hard disk.
3.- Connect the power cable to your hard disk.



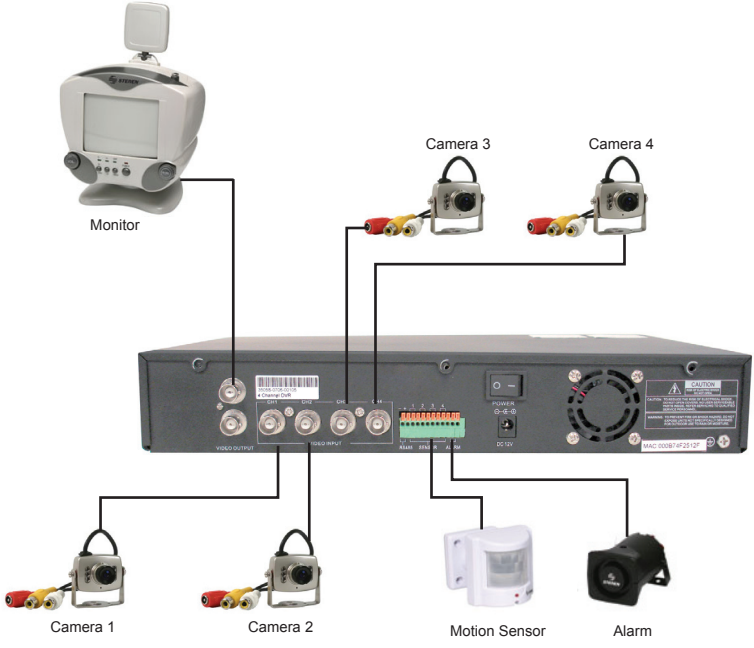
4.- Place the hard disk inside the recorder. In order to secure it, make sure to screw it in properly.



5.- Replace the cover on the equipment making sure to replace all the screws removed earlier.

INSTALLATION

1.- Locates BNC input jacks.
2.- Plug the camera 1 into the Channel 1 connector, repeat the process for next 3 cameras.
3.- Plug a monitor in one of the VIDEO OUTPUT jacks.
4.- Plug an AC power adapter into the DC power connector, then connect it into an AC outlet.



In case you need to install a PIR sensor or alarm, plug them into Sensor / Alarm inputs.
Make sure the HD jumpers are in Master mode.

SYSTEM BOOT

After you turn the equipment on, the system will boot up and automatically detects the new HD. In the monitor you will see information about HD Master or Slave mode.

Main screen

At the beginning, the monitor will display 4 cameras with next information:

Upper left corner:	percentage of HD space used
Middle of the screen:	number of channel (CH1 – CH4)
Bottom right corner:	date and time

DVR SETUP

Press Menu to enter main menu, there you can see next sub-menus:

a) Camera Select
b) Record select
c) Record mode
d) Record frame rate
e) Video quality
f) Record schedule
g) Sub menu
h) Hard disk setup
i) Alarm setup
j) Restore factory default

Use movement arrows to select one of the options.
Press SEL / EDIT button to enter

Camera select

The recorder can display up to 4 cameras in one screen (Quad Mode), but you can configure which camera or cameras are enabled to visualize.

Press SEL / EDIT to change the parameters or press Channel buttons (CH1, CH2, CH3, CH4) to configure each channel, separately. If a channel is not in use, the system will display OFF.

Record Select
Allows you to set a channel to record

Record Mode

Each Mode
Compress and record each video channel, separately, the view is in full screen. For example, the user can turn the recording function off for Channel 1 and 2, but the system will record from channel 3 and 4.

Only in this mode, if the system is playing or recording, press and hold Quad button for 3 seconds, and every

channel which is recording or playing will switch to next channel, indefinitely, until you press Quad again.

Quad Mode
Compress and record 4 video channels in one file. Selected frame rate will affect the objects movement in the recorded video. Higher frame rate, smoother movement you will get, but you will need more space in HD. Default value are 30fps.

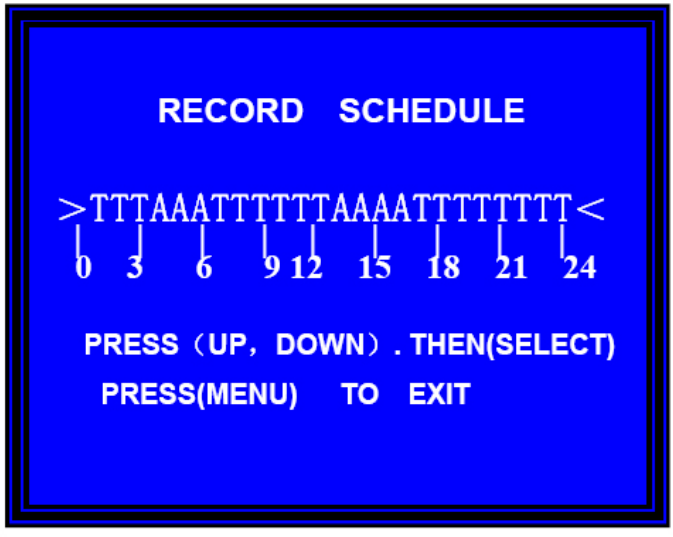
Record Frame Rate
As we mentioned, the selected frame rate will affect the objects movement, higher frame rate, smoother movement, but final file will occupy bigger space in hard disk. Default value are 30fps, but user can modify it with one of this options: 2, 4, 5, 7, 10, 15 and 30fps

If you activate Audio Record function, user can modify only: 2, 4, 5, 7, 10, 15 and 30fps

Record Video Quality
There are 3 different quality modes: High, Normal and Low. If you choose highest quality, you will need a bigger space in HD.

Press SEL / EDIT to change the option according your needs.
To store the changes, press Menu.

Record Schedule



Use this option to set a record schedule per day. You can choose from time, sensor or motion recording.

--	No recording
T	Continuous Recording (default option)
A	Recording triggered by sensor or motion

This option works with a wide variety of external devices such as PIRs, gas sensors, etc. The recorder will not record until the external sensor will be triggered.

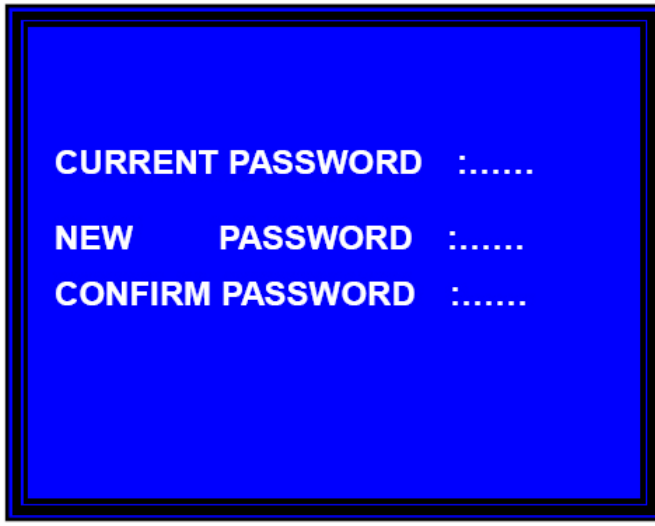
To select a time, use Up / Down buttons, then use SEL / EDIT to change the parameter and finally press Menu to leave the menu and store the changes.

Submenu

Auto Record
Activate the function (ON) if you want to record automatically after 5 minutes without any operation. To turn the function off, select OFF.

Password
Allows you to activate or deactivate Password function; in case the Password is on, you must type it to stop a record or to enter a menu.

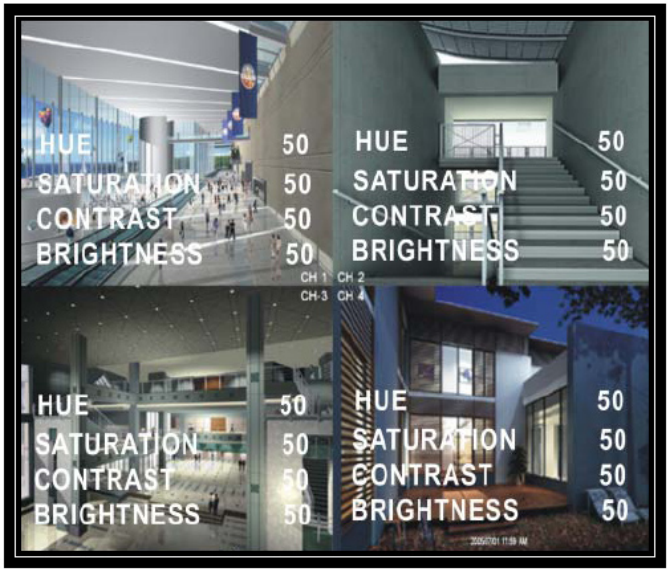
Password Change



Press CH1 6 times and you will get the default password (Current Password).
Then, you must enter a new 6 digit code (New Password), you can use any button of the remote control except Menu button.
You must confirm the new password (Confirm Password).

If the password change was successful, in the screen will see Password Changed.

Picture Setup



Use this menu to set image options: Hue, Saturation, Contrast, Brightness.

Use Up / Down buttons to select an option
Press Backward / Forward to diminish or increase the value of the parameter, respectively.
Use Channel buttons to select the desired channel to modify.
Finally, press Menu to leave this setup.

Time Setup

This option allows you to set date and time

Use Up / Down buttons to select a digit
Then, press Select to update each digit of date and time
Finally, press Menu to store the changes in memory

PTZ

Channel
Indicates the number of the camera channel

Address
Allows you to set the PTZ camera address, you can choose between 0 to 255.

Protocol
Use to select a protocol: Pelco-D, Pelco-P, Samsung, Bo1, neon, Ctncom.

Baud Rate
Press SEL / EDIT button to select the camera bps: 1200, 2400, 4800, 9600 or 19200bps

Speed : Set the motion speed from the PTZ camera

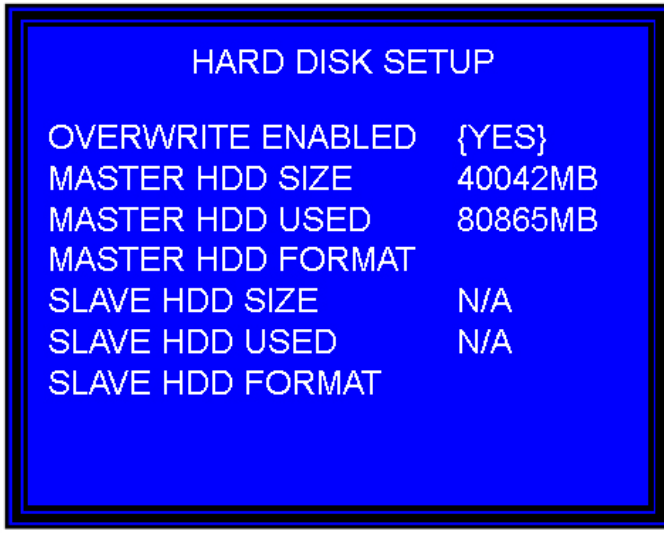
Preset
This DVR has 30 presets

Save, Clean y Call
To save, to clean, to call a preset

If you have a PTZ camera connected to the recorder, press PTZ button and choose the number of channel where the camera is connected. Use Up / Down / Right / Left to control the position of the camera. Press Backward / Forward / Pause or Play to control the zoom.

Language setup
You can change the lenguage, there are 3 languages, English, Chinese and Russian. To change Press the SEL button

Hard Disk Setup



Overwrite enabled
If you activate this option, the recording will go on, even if the hard disk space is empty, so the system will overwrite old recordings.
If you select NO, the recording will be stopped when the hard disk space is empty.

Master HDD size
Displays the size of the primary hard disk installed.

Master HDD used
Displays the used space on your primary hard disk.

Master HDD format
Allows you to format the primary hard disk. Be aware that formatting your hard disk will erase all information contained within your hard disk.

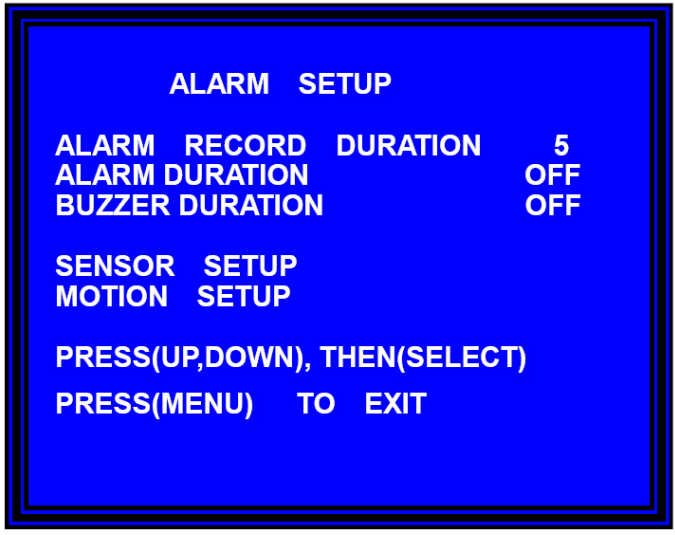
We recommend to format the HD the first time you use it in the recorder. Otherwise, the equipment may not recognize the HD

Slave HDD size
Displays the size of the primary hard disk installed.

Slave HDD used
Displays the used space on your primary hard disk.

Slave HDD format
Allows you to format the primary hard disk. Be aware that formatting your hard disk will erase all information contained within your hard disk.

Alarm Setup

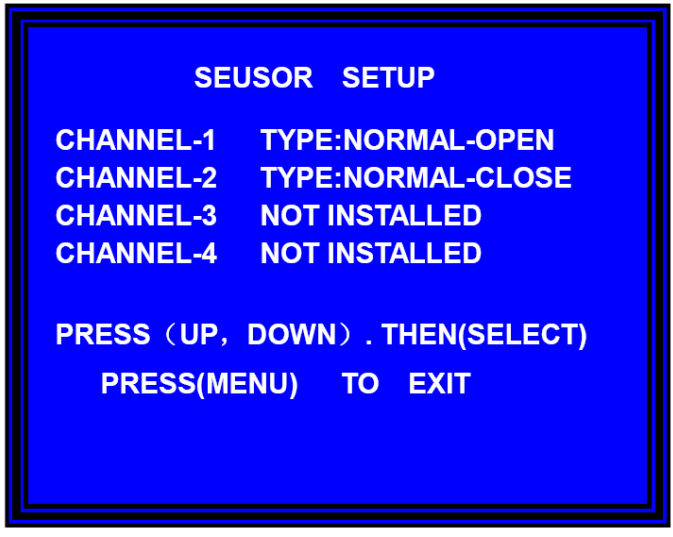


Alarm record duration
Indicates how many seconds will the system record after the alarm was triggered.

Alarm duration
Use this option to set the time of the alarm duration after it was triggered

Buzzer duration
Allows you to configure the buzzer and you can select from: 05, 10, 15, 20, 25, 30 seconds or Continuous. Press Sel / Edit button to set the time.

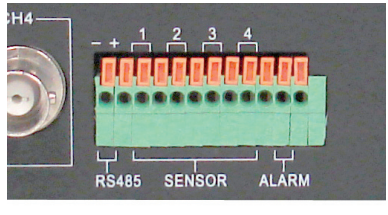
Sensor setup



There are three different modes of setup: Not installed, Normal-Close, Normal-Open.

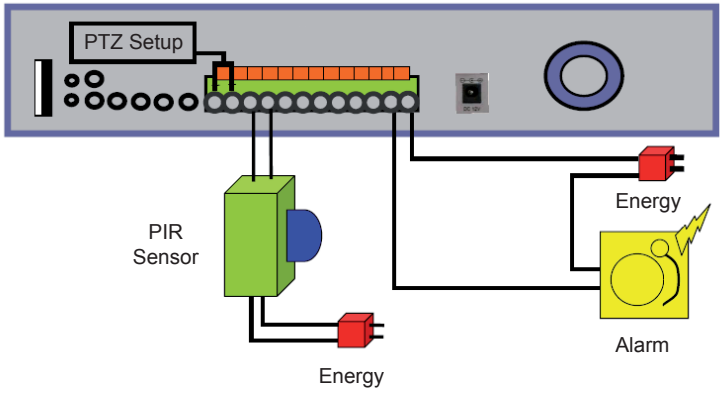
The configuration will depend of the type of external sensor you use.

There are 4 pairs of available input terminals in the recorder.



Press the unlock button, located above of the wire hole, to insert or remove a wire.

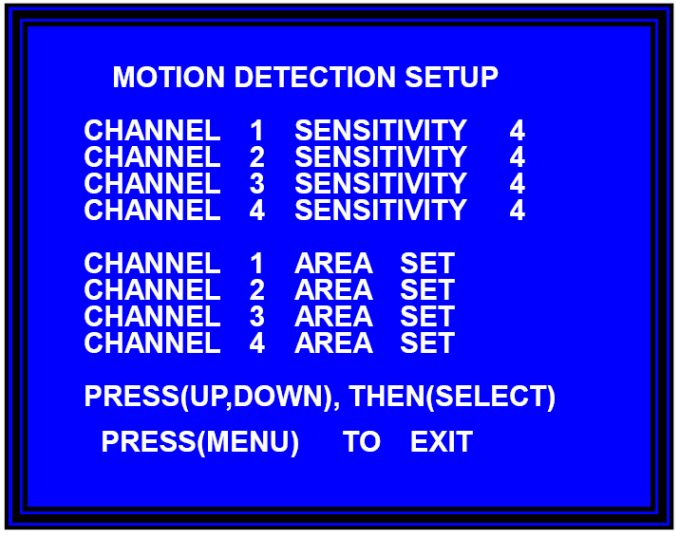
Installation example:



Connect the NO/NC outputs from PIR sensor to recorder's inputs (Maximum 5Vcc).

Motion Setup

First step is to set the motion recording method. Please refers to Record Schedule for more information.



Then, you can set next parameters:

Channel 1 – 4 sensitivity
As user you can configure the motion sensitivity for each channel. Press Sel / Edit to modify the parameter.

Channel 1 – 4 area set
This option allows you to select the active area, which it helps to activate the alarm. The image will be divided in 144 blocks (12x12), if the area is active, you will see a transparent block, if the area is not active, you will see a shadow in the block. Use Up (Down (Forward / Backward to select a block and set it up, pressing Sel / Edit button.

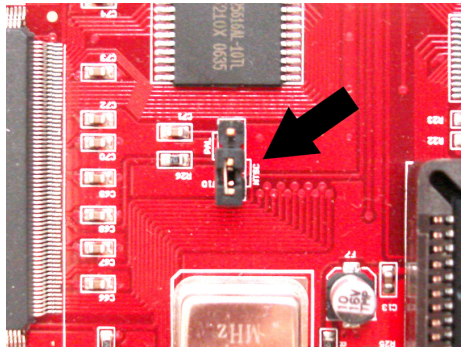
Restore factory default
This option will restart the recorder default options. Re member, all changes made by the user will be erased after this process.

If you established a password and you forget it, press Pause button 10 times, this process will restart the system.

If you are in recording mode, power the recorder off, and remove the HD. Then, power on the recorder and press Pause button 10 times.

NTSC / PAL OUTPUT SELECT

Power off the recorder and unplug the AC power adapter. Then, remove the case and locates the jumper 10, remove it and select PAL or NTSC according your needs.



RECORDING

To start a record, follow these steps:

1.- Turn the recorder and set it up according your needs.
2.- Press Record button.
3.- In the screen you will see next messages:

1) Upper left corner, used HD space percentage
2) Recording Symbol
3) Name of the channel
4) QUAD or EACH: indicates the recording mode (only in EACH mode you will see the image in full screen)
5) Status indicator: REC, Play, FF1, FF2, FF3, REW, Pause
6) HD information: Displays information about the HD, Master HD (1) or HD slave (2)
7) Schedule: (T) Continuous, (A) Sensor or Motion, (-) No record
8) Date and Time

4.- Press Stop button to stop recording.
You must enter the password (please, refers to Sub Menu option description).
Press Sel / Edit top confirm the password.

RECORDING LENGTH

You can calculate an estimated of recorded hours, using a formula, next example use a 120GB HD, at 7fps in normal quality.

$$\frac{\text{Gb x Mb x Kb}}{\text{Kb/frame x frame/seconds x seconds x minutes}}$$

$$\frac{120 \times 1024 \times 1024}{15 \times 7 \times 60 \times 60} = \frac{125829120}{378000} = 332.8 \text{ hrs}$$

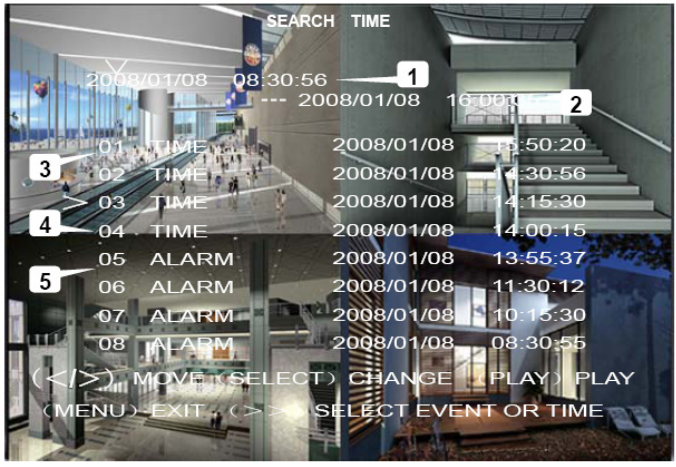
estimated time: 332 hours

Format	Quality	Frame Rate	30	15	7	1
NTSC	High	20	58	117	251	1748
	Normal	15	78	155	333	2330
	Low	12	97	194	416	2913

Format	Quality	Frame Rate	25	12	6	1
PAL	High	20	70	146	291	1748
	Normal	15	93	194	388	2330
	Low	12	117	243	485	2913

PLAYBACK

After finishing a record, you can playback it.
Press Play and you will watch the last record.
If you want to see a list of previous recordings, press Menu while playing a file, then use Up / Down buttons to select a file, finally, press Play to playback the selected file.



1.- HDD information
2.- Start time
3.- End time
4.- Time: Continuous record file
5.- Alarm

SOFTWARE INSTALLATION IN XP

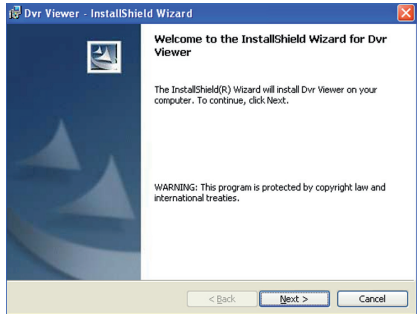
You have to install the software before to connect the DVR

1.- Insert the installation CD.

2.- Open and run the “Setup 3.3” file.

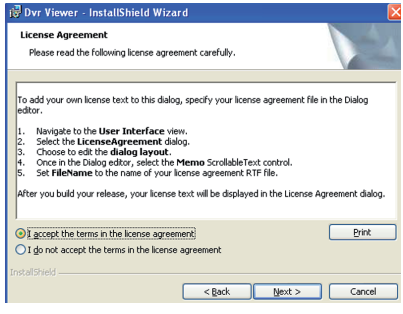
3.- Press Next to continue with the installation.

4.- Accept the license, then press "Next" button.

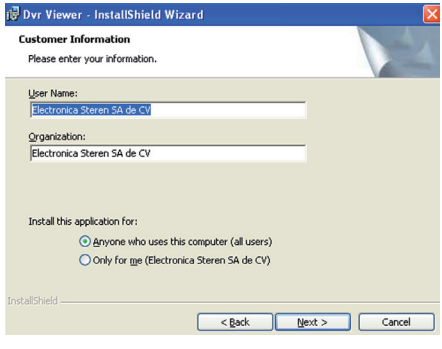

Dvr Viewer - InstallShield Wizard
Welcome to the InstallShield Wizard for Dvr Viewer
The InstallShield(R) Wizard will install Dvr Viewer on your computer. To continue, click Next.
WARNING: This program is protected by copyright law and international treaties.
< Back
Next >
Cancel

5.- Type an user name and the organization.

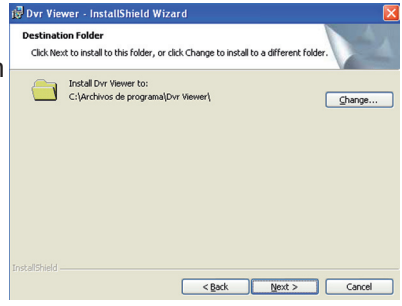
If you wish that anyone uses this program, press “Anyone who...” or select “Only for me”


Dvr Viewer - InstallShield Wizard
License Agreement
Please read the following license agreement carefully.
To add your own license text to this dialog, specify your license agreement file in the Dialog editor.
1. Navigate to the User Interface view.
2. Select the LicenseAgreement dialog.
3. Choose to edit the dialog layout.
4. Once in the Dialog editor, select the Memo ScrollableText control.
5. Set FileName to the name of your license agreement RTF file.
After you build your release, your license text will be displayed in the License Agreement dialog.
I accept the terms in the license agreement
I do not accept the terms in the license agreement
Print
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

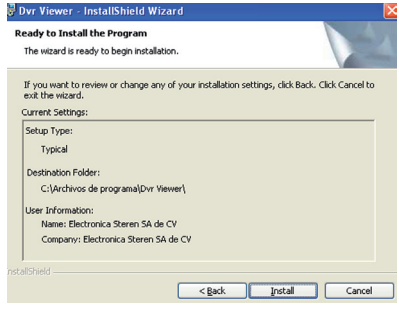
To continue press Next button.



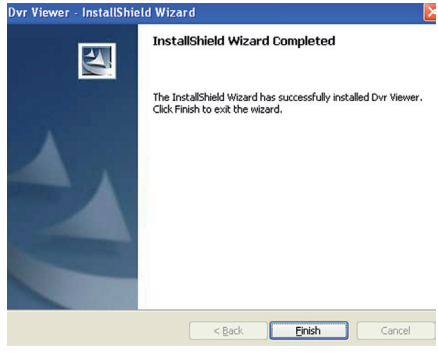
6.- Select the folder where you want to save the files, then press Next button.


Dvr Viewer - InstallShield Wizard
Destination Folder
Click Next to install to this folder, or click Change to install to a different folder.
Install Dvr Viewer to:
C:\Archivos de programa\Dvr Viewer\
Change...
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

7.- Click “Install” button.

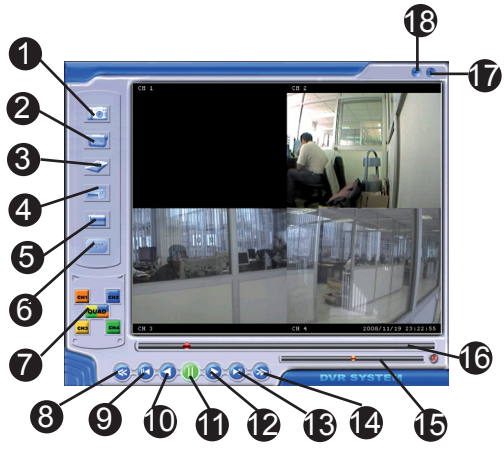

Dvr Viewer - InstallShield Wizard
Ready to Install the Program
The wizard is ready to begin installation.
If you want to review or change any of your installation settings, click Back. Click Cancel to exit the wizard.
Current Settings:
Setup Type:
Typical
Destination Folder:
C:\Archivos de programa\Dvr Viewer\
User Information:
Name: Electronica Steren SA de CV
Company: Electronica Steren SA de CV
InstallShield
< Back
Install
Cancel

8.- To finish click on “Finish” button.


Dvr Viewer - InstallShield Wizard
InstallShield Wizard Completed
The InstallShield Wizard has successfully installed Dvr Viewer. Click Finish to exit the wizard.
< Back
Finish
Cancel

9.- Open “Dvr Viewer”

Screen`s controls



1.- Take a snapshot
.

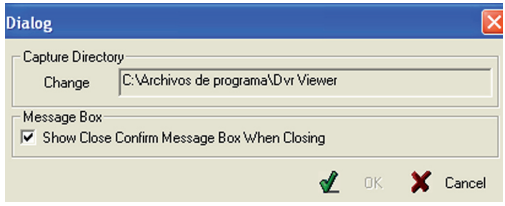
Press this button and select Jpg or Bmp format.

The picture will be saved in the desired folder.

2.- Recording.
The record will be saved in the computer in MYS or AVI format the file will be stored in the selected folder.

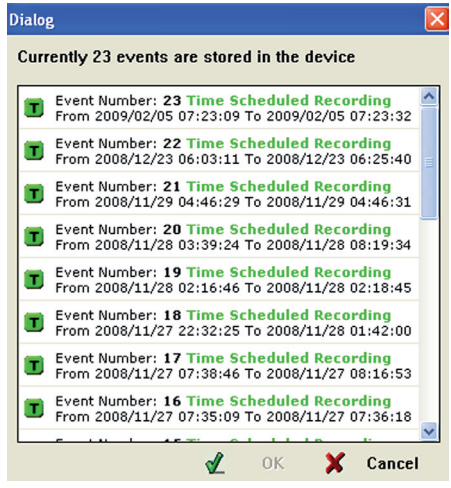
If you select the Avi format, you have to select the compression, if you don´t known the type, select "complete frames"

3.- Here, the capture directory will show.



4.- Print
You can print a picture from the screen

5.- Event list.
Select a event to playback.
Click "ok".


Dialog
Currently 23 events are stored in the device
Event Number: 23 Time Scheduled Recording
From 2009/02/05 07:23:09 To 2009/02/05 07:23:32
Event Number: 22 Time Scheduled Recording
From 2008/12/23 06:03:11 To 2008/12/23 06:25:40
Event Number: 21 Time Scheduled Recording
From 2008/11/29 04:46:29 To 2008/11/29 04:46:31
Event Number: 20 Time Scheduled Recording
From 2008/11/28 03:39:24 To 2008/11/28 08:19:34
Event Number: 19 Time Scheduled Recording
From 2008/11/28 02:16:46 To 2008/11/28 02:18:45
Event Number: 18 Time Scheduled Recording
From 2008/11/27 22:32:25 To 2008/11/28 01:42:00
Event Number: 17 Time Scheduled Recording
From 2008/11/27 07:38:46 To 2008/11/27 08:16:53
Event Number: 16 Time Scheduled Recording
From 2008/11/27 07:35:09 To 2008/11/27 07:36:18
OK
Cancel

6.- DVR or PC Mode:
In DVR mode; Play the Hdd`s content from the DVR

In PC mode: Open the MYS file from PC

7.- Camera 1, 2, 3 or 4 controls, also in quad mode

8.- Quick return

9.- Return to step

10.- Normal return.

11.- Pause.

12.- Play.

13.- Progress to step

14.- Quick progress.

15.- Volume control

16.- Bar playback.

17.- To Close

18.- To minimize

Connect the USB cable to DVR and the computer

It is possible that the computer does not detect the HD, if that happens use another hard disk of another brand and capacity.

SPECIFICATIONS

Input		125V~	
Video format		NTSC/PAL	
Input channels		4 composite BNC Channels	
Outout channels		2 composite BNC Channels	
Frame rate	NTSC	120 frames	4x30 frames
	PAL	100 frames	4x25 frames
Recording frame rate	NTSC M	aximum 30fps (Quad)	Quad mode
	PAL	Maximum 25fps (Quad)	Quad mode
Recording frame rate (Each mode)	NTSC	Maximum 30 frames (each channel)	
	PAL	Maximum 25 frames (each channel)	
Recording modes		Continuous, Schedule, Motion, Sensor triggered	
Playback Resolution	NTSC	720x480	
	PAL	720x576	
Recording resolution	NTSC	320x112, 640x224	
	PAL	320x136, 640x272	
Video compression format (Each channel)		M-JPEG (12-20Kb / frame)	
HDD Support		over 200GB	Interface ATA-100
Estimated record length		wit a 120GB HD at 7fps with normal quality, up to 332 hours	
Sensor, Alarm		4 inputs (normally open / normally close)	
		1 output (Relay 2A 28VCD / 2A 125V~)	
PTZ		Yes	PELCO-D PELCO-P
Dimensions		315x224x52mm	

ENGLISH

HDD´s FEATURES TO INSTALL

BRAND	MODEL	CAPACITY	ORIGIN
Maxtor	STM3160812A	80GB	Thailand
Maxtor	STM3160212A	160GB	Thailand
Maxtor	STM3160215A	160GB	China
Seagate	ST3802110A	80GB	China
Seagate	ST3802110A	80GB	Thailand
Seagate	ST3802110ACE	80GB	China
Seagate	ST3802110ACE	80GB	Thailand
Seagate	ST3160212ACE	160GB	China
Seagate	ST3160212ACE	160GB	Thailand
Seagate	ST3250820A	250GB	China
Seagate	ST3300831A	300GB	China
Seagate	ST3320620A	320GB	China
Seagate	ST3500630A	500GB	Thailand
Seagate	ST3750640A	750GB	Singapore
Samsung	SP0842N	80GB	Korea
Samsung	SP1203N	120GB	Korea
Samsung	SP1604N	160GB	Korea
Hitachi	HDS721680PLAT80	80GB	China
Hitachi	HDT722516DLAT80	160GB	China

Product details and specifications are subject to change without previous notice.

Product: 4 channel digital video recorder
Part number: CCTV-950
Brand: Steren

WARRANTY

This Steren product is warranted under normal usage against defects in workmanship and materials to the original purchaser for one year from the date of purchase.

CONDITIONS

1.- This warranty card with all the required information, invoice or purchase ticket, product box or package, and product, must be presented when warranty service is required.
2.- If the product stills on the warranty time, the company will repair it free of charge.
3.- The repairing time will not exceed 30 natural days, from the day the claim was received.
4.- Steren sell parts, components, consumables and accesories to costumer, as well as warranty service, at any of the addresses mentioned later.

THIS WARRANTY IS VOID IN THE NEXT CASES:

If the product has been damaged by an accident, acts of God, mishandling, leaky batteries, failure to follow enclosed instructions, improper repair by unauthorized personnel, improper safe keeping, among others.

a) The consumer can also claim the warranty service in the purchase establishment.
b) If you lose the warranty card, we can reissue it, if you show the invoice or purchase ticket.

RETAILER INFORMATION

Name of the retailer

Address

Product

Brand

Part number

Serial number

Date of delivery

In case your product fails or have any doubt, please contact your nearest retailer. If you are in Mexico, please give a call to our Call Center.

Call Center
Mexico City: 53 54 22 90
Province: 01 800 500 9000